TRAVAUX ORIGINAUX

—

I

L'huile hyperiodée en thérapeutique oculaire (Iodipine Lipiodol)

Par le Dr E. Bellencontre.

L'huile hyperiodée n'est pas une solution plus ou moins concentrée d'iode analogue aux préparations déjà existantes, c'est un corps nouveau, véritable combinaison stable, où l'iode est combiné aux acides gras des huiles, dans lesquels il est complètement dissimulé. Bien que possédant toutes les propriétés thérapeutiques de l'iode, l'huile hyperiodée n'en a ni la couleur, ni la causticité, ni l'odeur, ni la toxicité.

C'est un produit incolore, de saveur fade légèrement huileuse, aussi bien supporté par le tube digestif que par les tissus où il est injecté.

Sa grande supériorité est de pouvoir être administré en injections hypodermiques à doses massives, sans douleur, sans danger et sans iodisme.

D'abord expérimenté en Allemagne par Winternitz, Klingmüller, Von Hymmen (1), sous le nom d'*iodipine*, puis à Nancy par Pillement (2), il a été récemment préparé en France sous celui de *Lipiodol* qui diffère de l'iodipin par son mode de préparation et une proportion d'iode beancoup plus forte ;

En effet, l'iodipin est à 10 °/₀, ou à 25 °/₀.

Le lipiodol est à 40 °/₀.

J'ai réservé la préparation à 10 °/₀ pour les usages locaux et me suis couramment servi de l'iodipin à 25 °/₀ ou du lipiodol à 40 °/₀ pour la voie sous-cutanée ou digestive.

Ce sont deux corps d'une égale valeur thérapeutique et d'une efficacité identique. Il suffit de proportionner le volume des injections et le dosage des potions à la teneur en iode du liquide.

(1) Von Hymmen.—*Ophtalm. Klinik*, n° 22, 1901.
(2) Pillement. — Th. Nancy, 1901.

Action. — L'action de l'huile hyperiodée est complexe. Elle agit à la fois comme l'iode, dont l'emploi est forcément limité à cause de ses propriétés chimiques irritantes et toxiques, et comme les iodures dont les inconvénients sont classiques.

L'iodure de potassium reste évidemment un précieux médicament ; les perfectionnements apportés dans son mode d'administration, l'emploi d'un sel chimiquement pur, son enrobement dans les capsules de gluten dissoutes seulement par l'intestin (Ferrand) le rendent plus tolérable et partant plus actif.

Beaucoup d'organismes ne le supportent cependant pas ; les hautes doses amènent le plus souvent de l'amaigrissement, de l'anorexie, une répugnance justifiée.

Les injections d'iodipin et de lipiodol même massives ne déterminent pas d'iodisme ; elles s'accompagnent, dans les trois quarts des cas, d'un *accroissement de l'embonpoint* et d'une *excitation de l'appétit* aiguë parfois jusqu'à la gêne.

Ingérée par la bouche, l'huile hyperiodée peut donner des symptômes d'iodisme toujours légers. Rarement, il y a un peu d'amaigrissement ; j'ai cru remarquer qu'il était dû à des doses excessives et je pense que c'est un moyen de graduer la médication : si le malade engraisse, continuer aux mêmes doses ; dans le cas contraire ou s'il reste stationnaire, diminuer.

Elimination. — Sa résorption est rapide : après vingt minutes on trouve de l'iode sous forme inorganique dans l'urine ; mais, différence essentielle avec les iodures, l'élimination est lente, il se forme dans le tissu cellulaire une réserve où puise l'organisme d'une façon continue.

La régularité et la lenteur de la résorption expliquent sans doute cette absence de tout phénomène toxique.

L'élimination se fait par l'intestin, les glandes salivaires et surtout les reins qui n'en sont point irrités (c'est même là un bon traitement de l'artériosclérose rénale). Elle dure plusieurs semaines, et même plusieurs mois, (Klingmüller, Boix).

VALERIANATE PIERLOT
PUISSANT ANTISPASMODIQUE
neurasthénie, spasme de l'accommodation, tic de la face et des paupières, névroses, etc.
LANCELOT ✲ et Cie, pharmaciens, 26, rue Saint-Claude, PARIS

Chez trente de nos malades pris au hasard, la recherche de l'iode dans les urines faite par notre savant confrère M. Lafay, le père du lipiodol, a toujours donné un résultat positif deux ou trois jours après le commencement du traitement, trois semaines, un mois après sa cessation.

Mode d'administration. — Tube digestif. — L'huile hyperiodée peut être absorbée par ingestion, en nature ou dissimulée dans une émulsion ou une préparation quelconque. Pure, elle n'est pas mauvaise au goût et seulement un peu fade ; dans une émulsion aromatisée à la menthe, ou à un autre parfum, c'est un breuvage très agréable. Une faible proportion de l'huile échappe à l'assimilation et est rejetée dans les selles. Le péristaltisme, est parfois augmenté et s'accompagne d'un peu de diarrhée ; l'appétit s'accroît et renaît.

L'absorption rectale se fait mal.

Injections hypodermiques. — L'iodipine et le lipiodol doivent, de préférence, s'employer en injections hypodermiques ; de cette façon, leur absorption est lente et totale, elle a lieu par osmose à travers les parois vasculaires ; l'iode mis en liberté passe dans le courant sanguin ; au bout de quelques jours, on ne trouve plus rien au lieu d'injection.

Technique. — La fesse est le lieu d'élection, mais tous les points où le tissu cellulaire est riche peuvent être utilisés. L'injection ne provoque *aucune douleur*, mais seulement une sensation d'engourdissement ou celle d'un corps étranger pesant enclavé dans les tissus, le plus souvent, rien ; dans la région axillaire, la piqûre amène des fourmillements sans gravité le long du bras et des doigts. Pas de réaction locale, jamais d'abcès même en l'absence de toute précaution antiseptique, pas d'induration. Le spray préalable est inutile ; laver la région à l'alcool ou à l'éther, se servir d'une aiguille en platine irridié de quatre centimètres de long environ, d'un diamètre un peu large, l'enfoncer indifféremment dans le muscle, s'il s'agit de la fesse, ou dans le tissu cellulaire, mais profondément et de haut en bas pour empêcher l'issue consécutive du liquide, assurer la résolution musculaire en faisant étendre le malade.

Toutes les seringues peuvent être utilisées, notamment pour les petites doses d'un ou deux grammes ; mais s'il s'agit d'injections copieuses ou nombreuses, il est bon alors de se servir d'une seringue de dix ou vingt centimètres cubes dont le piston soit à vis au lieu d'être à simple glissement, et munie à la partie supérieure du corps de pompe de larges ailettes (1) ; on peut alors injecter rapidement et sans fatigue de grandes quantités de cette huile dont la densité est extrême en raison de sa concentration ; éviter les pistons de caoutchouc qui sont dissous par l'iode.

On recommande, pour éviter les embolies graisseuses, d'enfoncer d'abord l'aiguille et d'y adapter ensuite la seringue après s'être assuré qu'il n'y a pas d'écoulement de sang ; toutefois, dans les quinze cents injections environ pratiquées à ma clinique par le Dr du Brossay ou à l'hôpital de l'Association des Dames Francaises, par M. Leclerc, interne du service, je dois dire que cette précaution a été négligée sans dommage aucun pour nos malades.

Si l'on emploie toujours la même seringue et exclusivement pour cet usage, il devient inutile de la stériliser chaque fois ; après la première injection et en prenant soin d'y laisser séjourner toujours un peu d'huile, celle-ci lui assure une antisepsie suffisante ; de même pour les aiguilles qu'il est inutile de flamber ; il suffit, en évacuant l'air de la seringue de laisser s'écouler quelques gouttelettes de liquide qui les lubréfient et les stérilisent.

La quantité d'huile à injecter varie avec l'âge et les cas et avec le titre de la préparation.

Chez les enfants, jusqu'à cinq ans, la dose de Lipiodol a été de 1 gr. par jour, soit 0.40 centigr. d'iode ; 0.52 centigr. d'iodure.

De 5 à 10 ans 2 gr, par jour soit 0.80 gr. I. 1 gr. 20 K.I.

De 10 à 15 ans, 3 gr. par jour soit 1,20 I. ; 1.62 K.I.

Chez l'adulte de 5 à 10 gr. par jour, soit 2 à 4 gr. Iode ; 2 gr. 60 à 5 gr. 20 K.I.

Au bout de 10 jours, l'enfant de 2 à 5 ans a donc reçu 4 gr. d'I., ou 5,20 gr. K. I.

Au bout de 20 jours, l'enfant de 2 à 5 ans a donc reçu 8 gr. I. ; 10, 40 gr. K.I.

Au bout de 30 jours, l'enfant de 2 à 5 ans a donc reçu 12 gr. I. ; 10 gr. 40 K.I.

L'enfant de 5 à 10 ans en a reçu le double et l'adulte arrive aux doses énormes de :

Pour 10 jours : 1,20 à 40 gr. ; K.I, 26 à 52 gr.

(1) Gollin.

Pour 20 jours : 1,40 à 80 gr. ; K.I, 52 à 104 gr.

Pour 30 jours : 1,60 à 120 gr. ; K.I, 78 à 156 gr.

Pour l'*Iodipine* à 25 °/₀ soustraire 3/8 de ces chiffres.

Suivant le résultat cherché, on peut continuer les injections pendant vingt ou trente jours, ou encore les faire pendant dix jours avec un repos d'égale durée, et les renouveler une ou deux fois.

Quand il ne s'agit point d'obtenir une action rapide et énergique, mais seulement d'ioder, pour ainsi dire, l'organisme comme dans l'artériosclérose et l'arthritisme par exemple, une injection de dix grammes tous les huit jours renouvelée trois ou quatre fois, suffit amplement (Boix) (1).

Indications. — L'huile hyperiodée a été employée dans tous les cas où l'iodure de potassium était indiqué, asthme, emphysème, artériosclérose, actinomycose et naturellement, *syphilis* et *parasyphilis*.

Klingmüller la trouve d'une efficacité douteuse dans la syphilis secondaire, mais puissante, « spécifique » dans la *syphilis tertiaire*, supérieure à tout dans les néoplasmes du cerveau et les accidents viscéraux. Schustes aurait constaté des arrêts dans l'évolution du tabes.

Thérapeutique oculaire. — Des indications aussi nombreuses, une action aussi énergique, un mode d'administration aussi commode et aussi sûr, si bien en rapport avec nos habitudes thérapeutiques m'ont incité à faire un large emploi de l'iodipine, non seulement dans la syphilis, mais encore dans l'arthritisme, la scrofule, le lymphatisme comme modificateur de l'organisme. De plus, mettant à profit ses propriétés résolutives et antiseptiques, j'en ai fait de nombreuses applications locales, *instillations* et *injections sous-conjonctivales*.

Syphilis. — Dans la syphilis aiguë et acquise de l'œil, je ne l'ai point employée ; dans l'état de nos connaissances, le mercure administré par la voie hypodermique à haute dose et longtemps, reste le spécifique indiscuté et puissant. Il suffit de le savoir manier, de s'adresser dans les cas graves aux sels insolubles ou si l'on préfère les sels solubles, de les injecter en quantité suffisante, un, deux et trois centigrammes par jour, ce qui peut se faire avec le biiodure de mercure que l'on prépare aujourd'hui à 1 et même 1,50 °/₀, si bien qu'un gramme de solution renferme un centigramme et un centigramme et demi de biiodure, proportions inconnues jusqu'ici.

Traitement mixte. — Toutefois, l'iodipine et le lipiodol se prêtent admirablement au traitement mixte, il suffit de les mélanger à l'huile biiodurée,

On prescrit alors :

Huile au biiodure Hg. à 1 °/₀ 10, 20 ou 30 gr.
Iodipine ou lipiodol..... 90, 80 ou 70 gr.

Suivant que l'on veut donner chaque jour un, deux ou trois centigrammes de biiodure. Désireux de m'éclairer sur l'action isolée de l'huile hyperiodée, je n'ai que rarement encore employé ce mélange.

Kératite interstitielle. — Par contre, j'ai pu éprouver la puissance réelle de l'huile hyperiodée dans la *syphilis héréditaire*, au moins dans l'une de ses manifestations, la kératite interstitielle.

Sur huit cas traités en six mois, six étaient d'origine nettement syphilitique héréditaire ; trois avaient été soumis à la médication mixte par le sirop de Gibert ou aux injections de cyanure et à l'iodure sans résultat ; les injections de lipiodol ou d'iodipine amenèrent une transformation locale et général frappante, les cornées s'éclaircirent rapidement, la vision s'améliora, les tissus émaciés reprirent leur aspect normal, les joues se colorèrent et nous assistâmes chez tous nos malades à un véritable renouveau de l'organisme.

L'huile hyperiodée, dans la kératite interstitielle semble agir plus vite et mieux que le mercure, et c'est surtout dans cette affection que nous sont apparues sa valeur et son utilité.

Deux fois, dans des kératites anciennes, j'ai fait des injections sous-conjonctivales d'huile à 10 °/₀.

Scrofule ; lymphatisme. — La scrofule et le lymphatisme, terrains fertiles ou se développent et fleurissent les kératites, les blépharites et le trachome, sont tributaires de l'iode, mais les préparations officinales où on l'incorpore sont d'une assimilation douteuse, et d'une digestion difficile. L'iodipine et le lipiodol me paraissaient constituer un moyen sûr de le donner et de le doser.

(1) Boix. — *Arch. gén. de méd.*, avril 1902.

Chez 38 malades, scrofuleux ou lymphatiques, la plupart des enfants, dont le plus jeune a un an, je les ai employés en injections d'un à cinq grammes sans aucun inconvénient, et avec un réel avantage pour la cure oculaire et le relèvement de la santé.

22, dans le cours du traitement, ont augmenté de poids :

15 ont gagné 1 kg. et kg. 500 ;
6 ont gagné 500 gr. ;
1 a gagné 2 kg. ;
5 sont restés stationnaires ;
4 ont maigri ;
7 n'ont pas été pesés.

Les trachomateux ont été soignés comme de coutume, mais pour les blépharites et les kératites, voulant me rendre compte de l'importance de la médication interne et de son influence, les injections iodées ont été le seul traitement avec de simples lotions d'eau bouillie.

20 enfants atteints de kératites ont guéri, 12 ont vu leur mal rester stationnaire ou s'aggraver, notamment deux épais pannus où il était peut-être téméraire d'espérer une guérison par des moyens aussi indirects. Cependant un pannus tennuis a disparu sans collyre et sans pommade.

Deux blépharites pityriasiques ont cédé à des lotions d'eau bouillie.

Je sais le caractère fugace et transitoire de certaines kératites phlycténulaires ; quelques-unes, dans les cas rapportés, se seraient peut-être spontanément éteintes sans intervention d'aucune sorte ; cependant, la proportion des guérisons me paraît élevée et l'action du médicament sur l'organisme en tout cas indiscutable.

Chez les enfants ainsi soumis à l'iode, les éruptions impétigineuses de la face, des narines, des lèvres, *disparaissent avec une rapidité inaccoutumée* ; le nez et les lèvres boursouflées s'affaissent, les ganglions cervicaux diminuent de volume ; le succès de la médication est surtout évident chez ceux dont l'alimentation et l'hygiène sont suffisants ; j'ai cru remarquer que les mauvais résultats se produisaient chez les autres. Mon intention n'est point, dans l'avenir, de substituer au traitement local des kératites et des blépharites une médication organique même efficace, mais de les adjoindre l'une à l'autre, comme nous le faisons tous. J'ai la conviction que l'iodipine et le lipiodol sont appelés à jouer un rôle utile en thérapeutique infantile ; ils se substitueront certainement aux préparations iodées actuelles dont l'action est problématique.

Iritis ; Descemetites. — Si dans la syphillis oculaire de caractère secondaire, dans les iritis, notamment, je n'ai point employé l'huile hyperiodée, elle m'a donné au contraire des effets rapides dans des iritis d'un caractère douteux avec descemetites, infiltrations cornéennes profondes, quand le diagnostic différentiel est difficile entre une syphilis généralement ignorée et introuvable, une localisation tuberculeuse ou une manifestation rhumatismale chez des gens qui n'ont jamais eu de rhumatismes.

Les moyens habituels, joints aux injections hypodermiques et aux injections sous-conjonctivales d'iodipine, se montrèrent bienfaisants.

Dans une iritis *tuberculeuse* encore en traitement et que rien n'avait modifié, *amélioration rapide* par 30 injections de 5 grammes de lipiodol et des injections sous-conjonctivales renouvelées tous les deux jours.

Une *iritis douteuse*, chez un homme de vingt-six ans, avec gonflement iridien, condylomes, synéchies persistantes, traitée depuis six mois sans résultat, cède aux injections hypodermiques et sous-conjonctivales de lipiodol. Une iritis avec *descemetite* chez une femme de 32 ans n'avait pas été influencée par trente injections de biiodure à un centigramme ; vingt-quatre injections d'iodipin, autant d'injections sous-conjonctivales et des instillations amènent une amélioration rapide et l'éclaircissement de la cornée.

Chez un syphilitique héréditaire âgé de 16 ans, une première atteinte d'iritis simple avait été guérie en *deux* mois par le cyanure en mars 1901 ; un an après, récidive avec *descemetite*, guérison en *un* mois, augmentation de poids de 500 grammes, avec l'iodipin.

Chez une autre femme atteinte d'iritis grave avec exsudat pupillaire, synéchies totales, *infiltration profonde* de la cornée en flots blanchâtres d'aspect caséeux, le traitement mercuriel était resté sans influence. L'administration du lipiodol sous la peau et sous la conjonctive a amené une métamorphose réelle ; la cornée s'est éclaircie progressivement, les

infiltrations cornéennes se sont résorbées et l'iritis cède peu à peu.

Bien que voulant expérimenter l'huile hyperiodée dans les maladies où ses effets pouvaient être contrôlés, j'ai dû l'employer aussi dans les affections du système nerveux central où son action devait être forcément plus obscure, moins facile à surveiller.

Dans les ophtalmoplégies, les atrophies optiques et le tabes, mes essais, peu nombreux, ne me permettent guère d'arriver à des conclusions fermes; toutefois, il y eut, comme presque toujours, un retour de la santé apparente très manifeste.

Ophtalmoplégie tabétique. — Dans une ophtalmoplégie totale avec ptosis, 30 injections d'huile biiodurée de deux centigrammes, 20 injections de strychnine, les courants continus étaient restés sans effets : au cours de trente injections d'huile hyperiodée qui ont été faites, la paupière s'est relevée, mais le globe a gardé son immobilité; cependant, la diplopie diminue; depuis quelque temps il me semble que l'amélioration continue.

Une paralysie de la 3e paire chez une tabétique de 42 ans n'a pas été influencée par le lipiodol plus que par le cyanure.

Paralysies sans tabès confirmé. — Deux paralysies de la 3e paire, une paralysie de la sixième paire, peut-être prémonitoires du tabes, mais sans autres symptômes actuels n'ont point cédé au lipiodol; seulement, fait à noter, il y a eu amélioration de la santé générale et augmentation de 4 *kgs* en un mois chez un homme de 40 ans et d'*un kilog* chez un autre de vingt-six ans.

Atrophie optique sans tabès. — Dans un cas d'atrophie sans tabès et sans syphilis, résultat nul, mais amélioration de l'état général ; le malade, qui pesait 91 *kgs* le 13 janvier, en pesait 95 le 20 mars.

Dans une autre atrophie sans tabès et peut-être sans syphilis, traitée depuis quatre ans par les injections mercurielles et qui semble arrêtée sans que l'on puisse bien déceler la cause de cet arrêt, 30 injections de lipiodol n'ont amené aucun changement.

Atrophie diabétique. — Par contre, chez un *diabétique* atteint d'atrophie, la vision s'est relevée de l'œil gauche et a été portée d'1/4 à 1/2 après 60 centimètres cubes de lipiodol, bien que la dose de sucre ait *doublé* (40 et 80 grs) dans le même laps de temps.

Chez un autre diabétique, le traitement a été sans influence sur la vision, la dose de sucre a *augmenté* dans de fortes proportions et cependant l'état général s'est considérablement amélioré et le malade a gagné *trois kilogs* en un mois après injection de 250 grammes de lipiodol.

Tabès. — Des idées nouvelles se sont fait jour sur l'évolution du tabes, sur son arrêt possible, certains ont dit sa guérison (1) ; on se demande si les formes atténuées de tabes que l'on observe si souvent sont dues au traitement mercuriel presque toujours appliqué aujourd'hui. M. Leredde a cité un cas de tabes guéri par le calomel et j'en connais personnellement deux qui semblent arrêtés depuis huit ans, grâce, selon moi, à la médication hydrargyrique intensive qui a été conseillée, et scrupuleusement suivie.

Donc, dans les symptômes oculaires prémonitoires du tabes, le mercure me semble d'abord indiqué à haute dose et pour longtemps.

Jusqu'à plus ample informé, je considère l'iode et ses sels comme d'une efficacité beaucoup moins sûre en semblable occurence.

Trente injections de lipiodol n'ont point modifié la vision chez une malade de 43 ans atteinte d'atrophie optique avec grande ataxie et tout son cortège de symptômes.

Cependant, là encore, le traitement semble avoir amélioré, l'état général et notamment la station verticale et la marche, impossibles avant les injections. Il est bien difficile de dire qu'il s'agit d'une régression momentanée si fréquente dans les tabes, d'une action suggestive ou d'une influence thérapeutique improbable.

Troubles du vitré. Décollement. — Dans les hyaloïdites, l'emploi de l'huile hyperiodée s'est accompagné de relèvement de l'acuité chez deux arthritiques et d'éclaircissement du vitré.

Dans une hyaloïdite traumatique, la résorption a paru s'effectuer rapidement et après 20 injections hypodermiques et locales, le vitré était redevenu transparent sans toutefois qu'un petit décollement inférieur ait pu être influencé.

(1) Brissaud.

Un décollement idiopathique partiel n'a pas été modifié par le repos au lit et les injections sous-conjonctivales d'iodipin ; par contre, une seule électrolyse a amené une guérison durable.

Un décollement traumatique, traité uniquement par les injections sous-conjonctivales mais sans séjour au lit, ne s'est pas modifié.

Néanmoins, étant donné la puissance résolutive de l'iode je me demande s'il n'y aurait pas lieu dans certains décollements non myopiques avec exsudats sous-rétiniens, de faire des injections hypodermiques de lipiodol dont l'emploi serait pour le moins aussi rationnel que celui du mercure ; je ne l'ai point tenté.

Une hyaloïdite myopique n'a subi aucun changement.

Dans les affections du vitré, le traitement a toujours été à la fois sous dermique et sous-conjonctival.

USAGE LOCAL

Instillations. Injections sous-conjonctivales. — L'huile hyperiodée, puissant antiseptique, produit fixe qui, ne s'*altère*, ni ne s'*infecte* peut servir en instillations et en injections sous-conjonctivales.

Les préparations les plus fortes à 25 % et à 40 % sont instillées et injectées sans danger, mais elles sont un peu irritantes, leur densité trop grande se prête mal à la résorption sus ou sous-conjonctivale.

J'ai fait usage d'iodipin à 10 % ou d'un mélange de deux centim. cubes de lipiodol et de huit centim. cubes d'huile aseptique.

Les instillations sont parfaitement tolérées, elles causent une légère cuisson momentanée ; je les ai prescrites dans les ulcères à hypopion, dans les infiltrations cornéennes et les hyaloïdites de toute nature, sans inconvénient.

Pour répondre aux idées de M. Badal, qui applique à la sclérose cristallienne, le thérapeutique de la sclérose artérielle, je les ai conseillées dans la cataracte sénile et depuis plusieurs mois, certains de mes malades en ont fait usage sans aucune gêne et d'ailleurs sans bénéfice encore appréciable.

Injections sous-conjonctivales. — L'huile hyperiodée en injections sous-conjonctivales est bien tolérée, facilement résorbée et moins douloureuse à mon sens que les diverses substances généralement injectées même avec addition d'acoïne. Cette préparation offre en outre, comme je l'ai dit, l'avantage d'être toujours bonne à employer, de ne nécessiter ni stérilisation préalable, ni conservation en ampoules. Elle peut se substituer aux sels mercuriels et surtout aux solutions iodées, trichlorure ou iodure, puisque sous le plus petit volume avec le minimum de douleur, elle permet d'introduire dans la circulation oculaire le maximum possible d'une substance antiseptique et résolutive, l'iode.

L'injection peut être quotidienne, et d'une à dix gouttes ; les petites doses renouvelées tous les jours me paraissent suffisantes ; la résorption est plus lente que celle des liquides aqueux ; parfois pendant quelques jours, il subsiste de petites vésicules conjonctivales dans lesquelles séjourne l'huile, mais sa présence dans le tissu cellulaire me semble plutôt bienfaisante, car c'est une réserve médicamenteuse qui doit agir avec continuité.

Au cours de ce travail, j'ai passé en revue les affections oculaires endogènes où les injections sous-conjonctivales hyperiodées avaient donné des résultats satisfaisants ; j'ai notamment cité des cas où elles m'ont paru fort utiles et où les solutions mercurielles restent sans effet, je veux parler des complications cornéennes, des iritis graves et longues, des cemétites, infiltrations larges et profondes de la cornée. Il m'a semblé qu'une bonne partie de l'amélioration obtenue provenait de l'emploi local de l'iodipine.

Dans les affections exogènes de la cornée, elles agissent comme les solutions hydrargyriques et plusieurs *kératites* graves à *hypopion* leur ont cédé avec une grande rapidité.

Telles sont, impartialement rapportés, les résultats que m'a donnés l'usage de l'*iodipine* et du *lipiodol*, appelés, selon moi, à entrer dans la pratique de l'ophtalmologiste et du médecin et à y rendre de réels services.

II

Quelques mots d'ophtalmologie rétrospective, par R. Jocqs.

Par les *Traités de Chirurgie* du commencement du XIX^{e} siècle, principalement par celui de Boyer, nous avons une idée de ce qui se pratiquait en ophtalmologie à cette époque.

Cependant, les *Traités* ne donnent pas une idée tout à fait exacte de la pratique personnelle de leurs auteurs et il est parfois difficile d'y démêler ce qui leur appartient en propre de ce qui est œuvre de compilation dans un but didactique. Il en est d'ailleurs ainsi très souvent des écrits destinés à la publicité. Bien plus précieuses, au point de vue historique, seraient les notes prises au cours du professeur ou mieux encore les observations recueillies à l'hôpital par l'élève lui-même pour son instruction.

Or, grâce à l'obligeance de notre ami, le Dr Diverneresse, de Saint-Mandé, nous avons pu avoir entre les mains et lire à loisir douze gros cahiers d'observations prises et écrites par son grand-père, Pierre Diverneresse, alors qu'il était étudiant en médecine au commencement du siècle passé. Trois de ces cahiers sont exclusivement consacrés à la chirurgie et composés d'observations très soigneusement prises pendant les années 1809 et 1810 à la Charité, dans le service de Boyer, souvent suppléé par Roux, qui devint son gendre.

A cette époque, comme longtemps encore après, les malades atteints d'affections oculaires qui voulaient entrer à l'hôpital étaient répartis entre les différents services de chirurgie. La pratique chirurgicale ophtalmologique se bornait, à peu de chose près, à l'opération de la cataracte et au traitement des affections des voies lacrymales, mais tous les chirurgiens des hôpitaux y étaient plus ou moins aptes, de sorte que chaque hôpital était pour les étudiants un centre d'enseignement ophtalmologique où ils pouvaient apprendre ce que l'on savait sur cette matière à cette époque.

Quelque imparfaite que fût cette méthode, ne valait-elle pas mieux que celle qui consiste à n'enseigner l'ophtalmologie que dans un seul hôpital où l'on ne peut instruire qu'un nombre fort restreint d'étudiants ? Le résultat d'ailleurs ne s'est pas fait attendre : Les docteurs de la Faculté de Paris actuellement, à l'exception de ceux qui ont voulu en faire une étude spéciale, ne connaissent plus du tout l'ophtalmologie.

Dans ce recueil d'observations, nous voyons traités les principaux cas d'affections oculaires, la plupart de ceux, en somme, qu'il suffirait à un praticien de connaître.

La *cataracte* y est représentée par huit cas, tous opérés. L'extraction avait déjà à cette époque, chez la plupart des chirurgiens, la préférence sur l'abaissement. Sur ces huit cataractes, nous en voyons une seule opérée par abaissement, chez un sujet porteur d'une cararacte double dont le premier œil, dans la même séance, fut opéré par extraction. Il est difficile, par la lecture de l'observation, de deviner pourquoi, pour le second œil, le chirurgien eut recours à l'abaissement. L'opération par extraction n'avait présenté aucun incident particulier de nature à la faire redouter pour l'autre. A moins que ce ne soit par simple mesure de prudence à cause de la suppuration qui compliquait si souvent l'extraction à cette époque. Du reste, fut-il peut-être bien inspiré, car l'œil opéré par extraction se perdit par panophtalmie.

On ne trouve presque rien dans ces observations au sujet du procédé opératoire ; mais il est probable que la section de la cornée était faite en bas et avec le couteau triangulaire.

Que la section de la cornée fut faite en bas, ce n'est pas douteux, d'abord en raison de ce que c'était encore l'habitude des chirurgiens de l'époque, ensuite parce qu'il est dit dans quelques observations que, après l'opération, la paupière inférieure était attirée en bas par une bandelette de diachylon afin que le bord de cette paupière ne soulevât pas le lambeau de la cornée. Il est donc évident qu'il s'agissait d'un lambeau inférieur.

En fait d'instruments, nous n'en trouvons mentionné qu'un seul : le *kystitome* de Boyer qu'il serait plus juste d'appeler le « kystitome de Ténon » modifié par Boyer. La description de cet instrument n'est pas donnée dans le manuscrit, mais nous l'avons trouvée dans la cinquième édition de Scarpa, d'après une note du traducteur : « Petite lame convexe sur le dos, concave sur le tranchant et qui termine une tige cylindrique montée sur un manche qui porte une petite curette à l'autre extrémité ». Nous avons pu nous assurer, en consultant les catalogues d'instruments de l'époque, que c'est bien la *Serpette de Tenon* que Boyer modifia en y ajoutant une curette. C'est tout à fait la serpette de nos jours que différents auteurs ont préconisée pour la discision de la cataracte secondaire.

Des précautions antiseptiques, il n'est nullement question, bien entendu. En revanche, tous les cataractés étaient soumis à un régime préparatoire antiphlogistique et révulsif dont

les purgations, la diète, les boissons dites rafraîchissantes et les vésicatoires à la nuque faisaient les principaux frais.

Sur ces huit opérations de cataracte, il y eut deux panophtalmies. Dans les cas heureux les opérés, après un assez long séjour à l'hôpital, en sortaient avec des yeux encore rouges et craignant la lumière, ce qui laisse supposer qu'ils avaient eu de l'iritis.

Le seul cas opéré par abaissement donna un bon résultat, ou du moins le malade n'eut pas de peine à s'en montrer satisfait, attendu que l'autre œil, opéré par extraction et dans la même séance, était perdu par suppuration.

Sur ces huit cas, il y a trois cataractes doubles. Or il est assez surprenant de voir que les deux yeux furent opérés dans la même séance malgré les craintes bien légitimes du chirurgien de complications semblables des deux côtés. Il n'en fut rien cependant : les deux yeux, dans un cas furent conservés, dans les deux autres, il n'y eut qu'un œil perdu par suppuration. Nulle part, il n'est question de hernie de l'iris. Peut-être, faut-il l'attribuer au pansement qui consistait en « un simple bandeau placé devant les yeux » sans compression, par conséquent. Il est probable en effet que bien des hernies de l'iris sont dues à un pansement défectueux.

Après la cataracte, nous relevons par ordre de fréquence l'opération de « *la fistule lacrymale* ». Le chirurgien incisait verticalement la tumeur lacrymale, et passait dans le canal lacrymal un stylet d'abord et ensuite une canule qui devait conduire le « ressort de montre » garni d'un fil. Ce fil lui-même servait de conducteur pour des mèches de plus en plus grosses laissées à demeure dans le canal. C'est le procédé de Méjan modifié par J. L. Petit et Desault.

L'auteur des observations fait remarquer l'incommodité de ce traitement, qui durait ordinairement plusieurs mois, son insuccès et les récidives très fréquentes.

Toutes les affections inflammatoires de l'œil étaient désignées tous le nom général *d'ophtalmie*. Il est impossible d'après ces observations de savoir si l'un avait affaire à une conjonctivite, une kératite, ou une *iritis*. D'ailleurs, le traitement était le même pour tous les cas : diète, boissons rafraîchissantes, sangsues à la paupière inférieure, et, comme topique, instillations d'eau de plantain. Il n'est pas question d'atropine, bien entendu, puisqu'elle ne fut découverte qu'en 1833. Ces malades faisaient d'ordinaire un assez long séjour à l'hôpital ; quelques-uns en sortaient avec une vision assez amoindrie ; il s'agissait probablement de ceux qui avaient eu de l'iritis, des ulcères de la cornée, peut-être du glaucome.

Nous ne trouvons qu'un seul cas de *traumatisme* grave de l'œil. Il s'agit d'une plaie de la partie supérieure de la cornée avec large ouverture de la chambre antérieure et hernie de l'iris. Le traitement paraît avoir été sensiblement le même que pour les « ophtalmies ».

L'iris en prolapsus ne fut pas réséqué et le malade sortit avec un œil encore douloureux et dépourvu de vision. Il est surprenant que ces chirurgiens, qui ne craignaient pas d'ouvrir la chambre antérieure pour enlever la cataracte, reculassent devant la résection d'une hernie de l'iris.

A cette époque, la fameuse pâte du frère Côme faisait merveille dans le traitement de *l'épithélioma* de la face. L'auteur de ce manuscrit en rapporte plusieurs cas recueillis à la Charité et il ajoute qu'il en avait déjà vu guérir par ce moyen un très grand nombre à l'hôpital de Clermont où il avait commencé ses études médicales. La formule du frère Côme fut souvent modifiée, le principe actif restant le même. Voici celle de la Charité :

Cinabre. . . . . 1 gros (5 grammes).
Sang dragon.. 12 grains (0,60 cent.
Oxyde blanc d'arsenic. . . . . 6 grains (0,30 cent.).
Cendre de semelles de vieux souliers brûlées 8 grains (0,40 cent).

De ce mélange de poudres on faisait séance tenante une pâte avec de la salive et on l'appliquait sur l'ulcère où elle était maintenue par un tampon de toile d'araignée. Elle était laissée en place jusqu'à ce que la croûte noire tombât d'elle-même.

Avec la méthode de Czerny, nous sommes maintenant revenus à l'emploi de l'arsenic (acide arsénieux) mais il n'est pas certain que les résultats que nous pouvons obtenir soient meilleurs, car ceux qui sont relatés dans ces observations paraissent parfaits.

Là se borne tout ce qui a trait à l'ophtalmologie dans ce recueil d'observations mais n'est-ce pas déjà beaucoup pour l'époque ? Songeons, en effet, que l'ophtalmoscope n'était pas encore

découvert et que les maladies du fond de l'œil étaient inconnues même des oculistes de profession. Voilà donc un étudiant qui savait en ophtalmologie à peu près tout ce qu'on pouvait en apprendre à cette époque. On ne pourrait pas en dire autant des étudiants actuels, qui auraient sans doute un plus gros bagage à emporter, mais qui ont simplifié la chose en n'en emportant pas du tout. Ils ne s'aperçoivent d'ailleurs de ce qui leur manque que lorsqu'ils sont aux prises avec les responsabilités de l'exercice de leur profession. Car jusque là, même aux examens de doctorat, aucune question importune n'est venue les tirer de leur quiétude et leur faire soupçonner que leurs clients possèdent sur la figure deux organes d'une certaine importance dont les maladies les laisseront indifférents durant toute leur carrière. Si encore leur ignorance les laissait inactifs ? Mais comme ils ont vaguement entendu parler de nitrate d'argent, pour soigner les ophtalmies purulentes, ils n'hésiteront pas à cautériser largement la conjonctive avec le crayon. Comme ils ont aussi ouï dire que la rougeur de l'œil dénote de la conjonctivite, ils emploieront avec confiance le sulfate de zinc, alors qu'il s'agit d'une iritis. En revanche, ayant beaucoup entendu parler de l'atropine, ils croient agir au mieux en l'instillant dans des yeux atteints de glaucome, et tous ces traitements auront pour résultat la perte de l'œil ou à peu près. Or il suffirait à un étudiant de fréquenter pendant trois mois une clinique quelconque pour éviter ces graves erreurs et même traiter efficacement la plupart des maladies externes des yeux.

Dans ces cahiers, nous trouvons encore de nombreuses observations concernant la chirurgie générale, la médecine interne, la médecine légale, la toxicologie, toute la médecine en un mot. L'étudiant qui apprend son métier à l'hôpital en se composant un pareil recueil d'observations n'a pas besoin d'une grande bibliothèque. N'est-ce pas la meilleure manière ?

Or il y aurait un moyen bien simple d'obliger tous les étudiants à en faire autant. Ce serait de supprimer la thèse, formalité le plus souvent inutile et ridicule. et de la remplacer par un recueil d'observations prises pendant le cours des études sur *toutes* les branches de la médecine et estampillées par le chef de service. C'est ce recueil d'observations que l'étudiant aurait à présenter à la fin de ses études à la place de la thèse. Il constituerait pour lui à la fois un certificat d'études et un travail utile.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ BELGE D'OPHTALMOLOGIE

Séance du 26 avril 1902.

J. De Lantsheere. — **Développement d'un kératocône au cours d'une névrose traumatique.**

L'auteur présente un machiniste aux chemins de fer atteint de névrose traumatique grave. Variations de la réfraction constatées à la skiascopie. Développement d'un kératocône.

L'auteur pense que dans la névrose traumatique actuelle la cornée présente des lésions soit par affaiblissement général, soit par une altération nerveuse ou vasculaire locale sous l'influence du choc traumatique.

M. H. Coppez demande si le développement du kératocône n'est pas dû au blépharospasme que présente le malade.

H. Coppez. — **Le Cas de sinusite ethmoïdale.**

Le malade était sujet à de fréquents rhumes de cerveau. En mars dernier, écoulement purulent fétide par la narine gauche, celle-ci se boucha ensuite. Le 6 avril, fièvre avec tuméfaction de l'œil gauche, douleurs, trouble de la vue.

A Strasbourg, on posa le diagnostic de sinusite maxillaire ; ablation de la première molaire supérieur gauche, drainage du sinus par l'alvéole sans évacuation de pus par l'alvéole. L'injection de liquides dans le sinus provoquait l'évacuation de pus par la narine.

Exophtalmie et chémosis plus considérables. Une ponction orbitaire donna issue à du pus.

Le 15 avril, M. Coppez constata à Bruxelles une déviation du globe oculaire vers la tempe avec légère propulsion : chémosis. Pas de pus évacué par les orifices alvéolaire et orbitaire, nerf optique gauche voilé : veines hyperémiées, V = 1/20.

L'éclairage des sinus montre le sinus maxil-

laire gauche obscur et le sinus frontal également. Engorgement du ganglion préauriculaire.

L'opération pratiquée sur le sinus maxillaire et sur le sinus frontal montre qu'ils étaient sains, malgré l'endoscopie.

Le foyer de suppuration était en définitive logé dans les cellules ethmoïdales : on en retira un séquestre osseux d'un centimètre environ.

L'examen endoscopique a donc induit en erreur; sans lui, on n'eût pas douté de la sinusite ethmoïdale à cause de la déviation externe du globe oculaire et de l'absence de réaction au niveau de la peau des régions frontale et jugale.

Les suites opératoires furent normales.

M. *De Lantsheere*. — Le diagnostic de sinusite ethmoïdale n'est pas toujours aisé dès le début, à cause de l'absence de symptômes précis.

Il a observé une jeune fille de 9 ans chez laquelle apparut à trois reprises, avec de la fièvre, un léger gonflement inflammatoire à un endroit de la paupière supérieure, vers l'angle interne. A un moment, survint un véritable abcès : l'incision donna issue à du pus et permit de constater l'existence d'une poche profonde qui s'étendait vers l'ethmoïde. M. le Dr Goris curetta l'ethmoïde et la guérison survint alors rapidement.

Il n'a jamais existé aucun symptôme du côté du globe oculaire.

M. *Venneman*. — L'existence de la papillite devait faire songer plutôt à une affection des cellules ethmoïdales se prolongeant dans le sinus sphénoïdal. L'association des sinusites frontale et ethmoïdale est fréquente.

M. H. Coppez. — Le signe de Bell.

Bordier et Frenkel en 1897 attribuèrent au signe de Bell une valeur à la fois diagnostique et pronostique dans la paralysie faciale. Il ferait défaut dans ces paralysies d'origine centrale, et serait très apparent dans les paralysies périphériques : dans celles-ci, ils distinguent celles avec réaction de dégénérescence et celles sans réaction de dégénérescence.

Koster et von Michel démontrèrent que le signe de Bell est un phénomène physiologique.

Pour interpréter ce phénomène, deux hypothèses sont vraisemblables : l'une considère le signe de Bell comme produit par des mouvements associés, l'autre en fait un simple acte réflexe.

1° *Mouvements associés*. — D'après l'auteur, le petit oblique porte l'œil en haut dans la majorité des cas. Dans les paralysies incomplètes de la troisième paire, releveur et droit supérieur, le signe de Bell continue à exister. D'autres muscles peuvent cependant intervenir.

On recherche le phénomène de Bell en écartant les paupières avec les doigts et en ordonnant de fermer les yeux, les globes se tournent en haut.

La déviation conjuguée se produit quand l'écartement des paupières se fait avec une force différente.

Parfois aussi les globes s'abaissent. Coppez a vu deux fois cette déviation inférieure.

Negro et Mendel ont voulu expliquer le phénomène par des relations anatomiques entre les noyaux : mais on n'a jamais pu retrouver le noyau de localisation de Mendel ni même des fibres d'association entre les noyaux de la 3e et de la 7e paire.

Van Gehuchten a trouvé chez le lapin un noyau dorsal et un noyau ventral pour le facial, à vascularisation différente.

Des irrigations différentes permettront peut être d'expliquer dans les paralysies nucléaires du facial l'intégrité des cellules d'origine des fibres du facial supérieur.

Dans le sommeil, on ne peut parler de mouvements associés, ni invoquer donc une relation anatomique entre les noyaux.

Le mouvement secondaire, associé, ne peut être plus étendu que le mouvement primaire du même muscle.

L'auteur n'a jamais observé de la réciprocité dans l'association des mouvements. Si les muscles oculaires sont paralysés, on constatera une contraction de l'orbiculaire en regardant en haut. Cette contraction a été observée, mais pas dans tous les cas (Negro, Fick). Dans la paralysie périphérique l'excitation peut se transmettre d'un noyau à l'autre et il y aura contraction de l'orbiculaire, cette propagation ne se fera pas dans la paralysie nucléaire. Il y aurait là un élément de diagnostic entre les paralysies périphériques et centrales de la 3e paire.

2° *Phénomène réflexe*. — Nagel a émis cette hypothèse et pense que la cornée, pour éviter

la pression des cartilages tarses lors de la fermeture de l'œil, va se réfugier sous la paupière supérieure. Mais avec des instillations de cocaïne, le phénomène de Bell n'en persiste pas moins ; l'arc réflexe faisant alors défaut son existence devient problématique.

Dans les paralysies faciales où le phénomène est le plus apparent, la pression des cartilages tarses sur la cornée est minima, puisque les paupières ne peuvent se rejoindre.

Mais d'après Nagel, l'œil du côté paralysé continue à dévier parce qu'il est entraîné par son congénère. Il fait aussi observer que les mouvements peuvent s'associer par habitude.

Les explications fournies jusqu'ici du signe de Bell ne sont donc pas encore suffisantes.

M. Venneman demande si l'on ne peut pas considérer cette association de mouvements comme une *réaction* combinée *de défense* de l'organisme contre un danger réel ou hypothétique que menace notre œil? — danger *réel* quand effectivement un corps étranger volumineux est lancé dans la direction de notre œil ; — danger *hypothétique*, quand une autre personne nous *conseille* ou nous commande de fermer nos paupières.

Il les compare à d'autres mouvements que nous exécuterons à la fois dans un but de défense instinctive, par exemple quand une tuile menace de nous tomber sur la tête. Il admet volontiers des *centres physiologiques* nés par l'association dans l'exercice de plusieurs muscles ou groupes de muscles dans le but de réaliser une manœuvre à la fois compliquée et précise. Mais il doute des *centres anatomiques* avec des groupements de cellules. D'ailleurs, dans les centres nerveux où tous les éléments nerveux sont en contiguité sinon en continuité universelle, ces groupements de cellules et ces associations par fibres spéciales ne sont nullement nécessaires. L'auteur explique qu'en cinq jours, il ne lui est pas né le centre nerveux du cycliste lorsqu'il a appris à monter en bicyclette, cela lui est arrivé par l'exercice, par l'association parfaite de tous ses mouvements volontaires.

De même, il exécute instinctivement le phénomène de Bell en profitant de l'exercice auquel ont dû se livrer ses ancêtres pour bien garantir leurs yeux contre tout accident imprévu.

M. Lor partage l'opinion de Campos, qui regarde le phénomène oculaire en question comme un mouvement normal, physiologique, se manifestant plus nettement à l'occasion de la paralysie faciale. Il s'agit ordinairement d'un mouvement associé, d'un réflexe de défense ; mais chez quelques sujets atteints de paralysie ancienne, il se peut que le mouvement observé ait un caractère volontaire, conscient au moins au début, et devenu inconscient par l'habitude. Ce phénomène ne peut donc nullement avoir la valeur diagnostique et pronostique que certains auteurs ont cru devoir lui attribuer dans les cas de paralysie faciale périphérique.

Dr Lor. — Un cas d'ophtalmomalacie essentielle.

Œdème des paupières, fente palpébrale rétrécie : globe modérément injecté, brillant, larmoyant.

Surélévation et infiltration de la conjonctive bulbaire.

Cornée transparente ; pupilles égales ; iris normal.

Dépression de la cornée en cupule à hauteur du renflement conjonctival : cet affaissement est régulier, allongé, étendu sur le tiers externe du diamètre horizontal de la cornée.

L'instillation de fluorescéine révéla l'intégrité parfaite de l'épithélium de la cornée.

Par une instillation de cocaïne à 2 p. c. la cupule cornéenne était notablement réduite de la moitié environ.

Quinze jours plus tard, l'œil était absolument sain, la vision normale, la tension normale.

L'existence de la cupule cornéenne n'est compatible qu'avec une forte diminution de la tension de l'œil. Pareille dépression cornéenne n'est mentionnée aucune fois dans les 17 observations d'ophtalmomalacie réunies par Strzeminski.

Cette hypotension est le signe fondamental de l'ophtalmomalacie, autour duquel se groupent d'une façon variable les autres symptômes : le ptosis et l'énophtalmie, le myosis et l'injection conjonctivale avec larmoiement ; la diminution de volume du globe, son aplatissement au niveau des muscles droits, les modifications de réfraction et de vision, les troubles de la cornée, des altérations de vascularisation, de température et de sécrétion de la peau de la face, et des lésions trophiques.

La déformation cornéenne contiguë au point d'infiltration maxima de la conjonctive bulbaire s'explique par un *locus minoris resistentiæ* de la cornée près de la région conjonctivale infiltrée et épaisse.

A propos de l'influence rapide de la cocaïne sur le relèvement de la pression intra-oculaire, l'auteur rappelle l'activité différente et même opposée d'un médicament dans l'état sain et dans l'état pathologique.

Dans l'ophtalmomalacie, le processus occupe plutôt la voie vasculaire, pour se limiter plus spécialement, dans les formes cliniques les plus simples, au réseau vaso-moteur de l'œil.

L'étiologie reste inconnue. Le pronostic est favorable.

M. H. Coppez. — Il se demande si ce bouton d'épisclérite n'aurait pas dissimulé une étroite fistule, laquelle aurait produit l'affaissement de la partie voisine de la cornée ?

M. Stocqué, au lendemain d'une injection sous-conjonctivale de NCl à 10 p. c., a remarqué une dépression nettement délimitée du côté externe de la cornée, en forme de croissant, occupant à peu près un cinquième de la surface cornéenne et parfaitement transparente, sauf une petite infiltration profonde bien circonscrite occupant le limbe scléro-cornéen.

Tout à fait en regard de cet enfoncement cornéen, il note en même temps un chémosis très prononcé s'avançant jusque contre la cornée où il forme même un petit bourrelet saillant, surplombant légèrement le bord cornéen.

Douleur légère : œil larmoyant.

Tension abaissée.

Instillations de deux gouttes d'atropine : bandeau, repos au lit. OEil revenu à la normale.

On pourrait tenter l'explication suivante de ce fait : l'échange entre les liquides intraoculaires avec celui de la solution très concentrée de chlorure de sodium, doit avoir été assez intense pour produire un trouble dans la tension du globe oculaire, surtout accusé du côté externe (là où l'injection avait été faite) et favorisé à cet endroit par un décollement très probable de la membrane conjonctive, produit par le chémosis, facilitant encore l'activité de l'exosmose.

La cornée, vis-à-vis de l'endroit où s'opérait cette filtration, se sera laissée déprimer, sollicitée ou pour ainsi dire *attirée* par le courant intense de dedans en dehors vers l'endroit de sortie.

M. Venneman. — **Quelques remarques au sujet des derniers cas de buphtalmos de ma clinique.**

L'auteur a observé depuis 1897 douze cas de buphtalmie congénitale qu'il a classés par rang d'âge.

L'enfant le plus jeune n'avait qu'un jour ; il venait de naître à la Maternité de la ville. Les numéros deux, trois et quatre avait chacun deux mois. Le numéro cinq avait cinq mois. Le numéro six, neuf mois. Le numéro sept, un an. Le numéro huit, trois ans. Le numéro neuf, huit ans. Le numéro dix, dix ans. Le numéro onze, onze ans. Le numéro douze était âgé de trente ans.

Il ajoute un treizième cas se rattachant aux autres, vu et traité antérieurement.

Il a vu également une jeune chienne présentant une buphtalmie à gauche.

Sauf pour 4 cas, la buphtalmie était double.

Un des cas montrait dans le sens antéro-postérieur 34 millimètres. C'est l'œil d'un garçon de 10 ans, chez lequel l'œil gauche avait grandi rapidement à l'âge de cinq ans. Dernièrement, apparition de douleurs glaucomateuses, ulcération de la cornée, avec symptômes d'irritation sympathique à droite. Celle-ci justifiait l'énucléation à gauche.

Dans le cas 7, l'ectasie du globe et les accidents glaucomateux étaient provoqués par un gliome de la rétine. Enucléation, après diagnostic à l'ophtalmoscope. Examen microscopique : gliome. Récidive dans l'orbite.

L'auteur a vu deux grandes ectasies, à la suite d'un granulome de l'iris et du corps ciliaire, et d'une tuberculose de la choroïde.

Sept cas avaient des accidents glaucomateux, qui furent opérés avec succès dans 5 cas. Chez les autres, instillations de myotiques.

L'auteur fait une sclérotomie un peu large d'un côté pour y ajouter, si les conditions sont favorables, une petite iridectomie. Il ne fait pas la contre-ponction dans la conjonctive pour permettre un dégorgement lent : à travers la plaie de la ponction, il cherche l'iris et le coupe au ras du globe.

Dans trois yeux de 2 cas il obtint ainsi une pupille ronde.

Dans quatre yeux de 2 cas, il ne put ramener aucun fragment d'iris, peut-être à cause d'adhérences larges avec la capsule du cris-

tallin. La cornée opaque ne permettait pas un bon éclairage.

Dans un cas où il y avait en même temps absence congénitale de l'iris et ectopie du cristallin, dans les yeux, il s'est contenté d'une simple sclérotomie.

L'opération est presque toujours suivie, plus tard, d'une ectasie partielle de la cicatrice opératoire, surtout au niveau de la contre-ponction.

La buphtalmie est une maladie plutôt familiale. Un cas est d'hérédité directe.

Les yeux buphtalmiques se dérangent à l'époque de la puberté.

Dans 2 cas, deux sont germains, nés de deux sœurs à quelques semaines de distance.

L'auteur donne ensuite le résultat de ses observations anatomo-pathologiques.

Il n'a pas observé l'ulcère interne de la cornée de von Hippel. La membrane de Descemet est plutôt épaisse et dense. Son épithélium n'est pas intact partout, ici étiré, aminci, là plus élevé. Dans le voisinage de l'angle irido-chroïdien, double rangée de quelques cellules, comme dans la kératite ponctuée postérieure.

Allongement extraordinaire de la membrane d'enveloppe fibreuse à la zone sclérocornéenne. Il y a 4 à 5 millimètres entre le niveau où finit, à la surface externe de la cornée, la membrane de Bowman, et celui où se termine la membrane de Descemet, à sa surface interne. Pour cette zone, l'enveloppe fibreuse est réduite au tiers de son épaisseur normale.

Cet amincissement ne parle pas en faveur d'un glaucome infantile essentiel, si l'on admet la théorie de la filtration gênée ou interrompue.

L'étude de l'angle de filtration le montre fort élargi, la membrane irienne forme avec la cornée un angle presque droit. Les mailles du ligament pectiné sont bien ouvertes. Le canal de Schlemm est conservé, mais allongé dans le sens du méridien : il renferme du sang. De petites veines dans son voisinage conduisent vers un plexus veineux riche dans le sinus épiscléral et les couches fibreuses les plus externes de la sclérotique. Du côte de la cornée, le plexus va jusqu'à près de la membrane de Bowmann.

Dans cette disposition anatomique, rien ne fait supposer une gène de filtration pour l'humeur aqueuse, et néanmoins cet œil était glaucomateux.

Dans les humeurs de cet œil, il doit s'être diffusé, pendant la vie, beaucoup d'hémoglobine.

La cornée, par exemple, se laisse diviser en deux couches, l'externe avec beaucoup de cellules déformées au milieu d'une subtance fondamentale fibrillaire : l'interne régulière, normale, jaunâtre.

L'auteur attribue une origine hématique aux granulations pigmentaires des cellules cornéennes. Ailleurs encore il y a de ces granulations colorées brunes noires : membrane de Descemet, ligament pectiné, iris.

Grâce aux cellules pigmentées jaunes qui montraient leurs plus minces prolongements l'auteur établit une fois de plus que le stroma irien ressemble au tissu muqueux ordinaire.

On ne trouve généralement pas dans les yeux buphtalmiques des lésions anatomiques inflammatoires.

Dans l'œil énucléé, le muscle ciliaire circulaire a complètement disparu, les faisceaux longitudinaux sont assez bien conservés.

La dépression profonde qui existe entre l'iris et le corps ciliaire permet de supposer que dans les cas d'ectasies qui se forment après la sclérotomie, l'iris est poussé dans des diverticulums cornéens et qu'il se forme de la sorte un staphylome intercalaire.

Excavation glaucomateuse peu profonde.

Eu égard aux synéchies postérieures rencontrées positivement dans trois yeux, en considération des altérations de l'endothélium de la membrane de Descemet et vu l'état parfait de conservation de l'angle de filtration, il estimerait que le buphtalmos est plutôt un glaucome secondaire compliquant une iritis séreuse chez l'enfant qu'un glaucome essentiel.

M. Warlomont attire l'attention sur la buphtalmie congénitale dépourvue de complications, caractérisée surtout par le développement excessif du globe et pouvant rester pendant longtemps compatible avec une bonne vision.

Il rappelle deux cas, publiés par lui, de buphtalmie bilatérale chez deux frères, avec conservation de bonne vision.

M. Warlomont considère, avec Paget, la buphtalmie de l'adulte comme une hydrophtalmie congénitale avec compensation.

La cornée peut conserver la courbure normale dans certains cas.

M. H. Coppez. — Le buphtalmos a des relations avec la myopie progressive. Il a vu une petite fille myope de 10 D et son frère buphtalmique avec un père très myope.

Les yeux buphtalmiques deviennent franchement glaucomateux et doivent être traités par des myotiques. L'iridectomie est dangereuse. Parfois il y a luxation du cristallin avec irido-cyclite et atrophie. Les traumatismes sont dangereux. Le pronostic est en général mauvais, surtout après l'âge de 30 ans.

Dr De Lantsheere.

BIBLIOGRAPHIE

A. Hala. — **Le bacille du chalazion et ses relations avec la bactérie de Cornye.** (*Zeitschrift, für Augenheilkunde*, vol. VI, 5 ; *Opht. Klinik*, 203, 144.)

Hala a étudié le contenu frais de 12 chalazions au point de vue microscopique expérimental et au point de vue des cultures. Il a toujours obtenu des résultats positifs. Il faut que le chalazion soit récent, car les bactéries se modifient et disparaissent complètement au bout de 4 à 5 semaines. Les cultures se développent régulièrement le 3e jour, elles apparaissent d'abord comme de fins fils, puis on remarque que le centre devient plus foulé avec la marche du développement ; les bords sont plus épais, plus lobulés, quelquefois ils paraissent effilés. Les bactéries se transforment dans les cultures de la même manière que dans le chalazion lui-même.

Voici le résumé des recherches de Hala.

1. Le chalazion, au point de vue étiologique, est un processus infectieux bactérien.

2. Les bacilles que l'on trouve à l'état de pureté et en très grand nombre dans le chalazion jeune sont identiques par tous leurs caractères, au groupe des bactéries de Cornye, que Kuschbert-Neisser et Leber ont isolé et décrit sous le nom de « Xerose bacille ».

3. Les staphylocoques que nous rencontrons dans le cul-de-sac conjonctival sain ou pathologique se propagent probablement sur la conjonctive par le frottement de l'œil enflammé et en se développant donnent lieu à un processus aigu, inflammatoire et finalement à un abcès, qui à l'état chronique se transforme en une tumeur remplie de tissu granuleux.

4. Comme cause prédisposante à cette infection staphylococcique, l'auteur signale les différents catarrhes de la conjonctive et les asthénopies.

5. Contrairement à l'opinion de Baumgarten qui nie toute virulence au staphylocoque, l'expérimentation montre que l'on peut provoquer l'apparition de chalazion sur la paupière du lapin par l'inoculation avec ce bacille, prélevé soit dans le chalazion de l'homme, soit dans toute une série d'autres processus pathologiques. De ces résultats positifs, il suit que :

6. Le chalazion n'est pas la conséquence de l'occlusion des glandes de Méibomuis.

7. Le chalazion n'a rien de commun avec la tuberculose.

F. A.

Chirurgie de l'œil et de ses annexes, par le Dr Félix Terrien, ancien chef de clinique ophtalmologique à la Faculté de Paris. Gr. in-8° de 440 p. et 311 fig. dans le texte. G. Steinheil, Paris 1902.

Ce livre constituera le XIe volume du *Traité de médecine opératoire et de thérapeutique chirurgicale* publié sous la direction de MM. Paul Berger et Henri Hartmann. C'est la première fois qu'un traité de chirurgie générale comporte une si grande place pour l'ophtalmologie. Et comme c'est un traité de *thérapeutique chirurgicale*, l'auteur, M. F. Terrien a pu donner à sa partie un développement inusité dans les autres *traités* de chirurgie générale où elle est naturellement sacrifiée à la nécessité de raccourcir le texte.

Toutes les opérations, même les plus récentes, y sont décrites avec beaucoup de soin et de clarté. Ajoutons que l'auteur a eu la bonne fortune de pouvoir joindre à ses descriptions un grand nombre de figures qui en rendront la lecture attrayante et facile.

Quelle que soit la place que l'auteur ait eu à disposition, il lui en aurait fallu une bien plus grande, presque incommensurable, s'il avait voulu parler des différentes modifications apportées à presque tous les procédés opératoires qu'il a décrits. Chacun de nous n'a-t-il pas sa manière à lui de faire certaines opé-

rations ? Mais ces modifications, nous ne les faisons guère qu'après avoir mis en pratique les procédés classiques et d'ailleurs elles ne sont vraiment intéressantes et utiles que pour leur inventeur.

Le diagnostic et le traitement des corps étrangers intra-oculaires par les rayons de Rœntgen et par l'électro-aimant y sont traités avec les développements que comporte cette intéressante question.

On y trouvera également un chapitre sur le traitement chirurgical des sinusites et des tumeurs orbitaires par la voie temporale (opération de Krœnlein).

Enfin l'auteur a cru utile de donner les caractères bactériologiques des principales affections externes de l'œil. Les lecteurs ne se plaindront pas de ce hors-d'œuvre.

Félicitons donc M. F. Terrien d'avoir fait une belle et utile œuvre ophtalmologique dans ce *Traité de médecine opératoire et de thérapeutique chirurgicale*, qui constituera l'ouvrage le plus complet sur la chirurgie moderne.

L'ouvrage sera complet en trois ans. Les premiers volumes à paraître dans le courant de 1902 sont : orthopédie, maladies des organes génito-urinaires de l'homme, maladies des organes génito-urinaires de la femme ; œil et ses annexes.

En 1903, chirurgie générale, os et articulations, face et cou, autoplasties.

En 1904, poitrine, hernies, tube digestif.

R. J.

Dr Knapp. (Prag.) — **Hémianopsie dans l'eclampsie.** (*Prager med. Wochensch.*, 1901-21.)

L'hémianopsie ou hémiamblyopie est très rare comparativement à l'amaurose, que l'on observe fréquemment dans l'éclampsie puerpérale ; jusqu'ici, on en a observé deux cas seulement. Pick, le premier, a décrit cette lésion dans le *Journal médical de Prague* en 1895, et Lehmann a fait, en 1896, une communication sur l'hémianopie dans l'amaurose puerpérale (*Berliner klin. Wochenschrift*, n°91). Le troisième cas a été observé par Knapp.

Il s'agit d'une primipare de 27 ans, qui entre à l'hôpital dans le coma (le col de la longueur d'un demi-doigt) ; après la dilatation et la version, elle expulse un enfant asphyxié, que l'on ne peut rappeler à la vie. La femme ayant repris connaissance, se plaint de troubles de la vision. 24 heures après l'accouchement, le professeur Czermack relève les faits suivants : « Pupilles contractées, égales, à réaction rapide, pas de réaction hémianopique. L'exploration du champ visuel, faite à la main, montre que les deux moitiés droites jusqu'à la ligne médiane sont obscurcies, en ce sens que la main y est perçue comme à travers un nuage épais. L'exploration du champ visuel gauche est entièrement satisfaisante. Les papilles sont décolorées comme dans l'anémie vulgaire, le fond de l'œil est normal partout ailleurs. » Le jour suivant, on essaye de prendre les mesures au périmètre, mais il fallut différer cet examen, l'acuité visuelle ayant à ce moment complètement disparu.

Pick regarde cette affection très intéressante comme une paralysie toxique des voies optiques centrales avec participation prédominante de l'un des hémisphères, ce qui montre comment, après la disparition de l'amaurose, qui se montre d'abord, il peut persister une hémianopsie qui dure plus ou moins longtemps. A l'appui de ces considérations, on peut appliquer les troubles moteurs unilatéraux de l'urémie. Les faits signalés par Pick, Lehmann et Knapp parlent en faveur d'une lésion centrale, et probablement corticale, cause de ces symptômes.

F. A.

Dr Stood. — **Sur la formation récidivante de vésicules sur la cornée et sur la « kératalgie » après blessures de la surface cornéenne.** (*Archiv für Augenheilkunde*, 63, 4.)

Sur 40,000 malades, l'auteur a observé cette affection 60 fois. Sur une blessure guérie de la cornée, se développent, après un temps plus ou moins long, après une nouvelle blessure, des douleurs ciliaires violentes, et des vésicules transparentes qui bientôt se flétrissent et sont remplacées par un épithélium de nouvelle formation. Parfois il arrive que seules les douleurs apparaissent, sans que l'on puisse déceler la moindre vésicule. C'est le matin au réveil que les douleurs sont les plus vives. L'auteur en trouve la cause non dans une névrite des fines terminaisons nerveuses, mais dans les conditions mécaniques de l'épithélium, qui est arraché des couches sous-jacentes, qui elles-mêmes, par suite de leurs anfrac-

tuosités, ne peuvent plus conserver aussi facilement leurs rapports avec la membrane de Bowmann, qui est peut-être froissée aussi. Par un massage prolongé à la pommade au précipité jaune à 1 0/0, fait tous les soirs, on obtint une guérison rapide et sans récidive. Il fut donc inutile de recourir, comme le font certains auteurs, à la curette, au galvanocautère ou à la paracentèse de la chambre antérieure.

(Dr Abt, trad.)

Paderstein. — **Fibrome téléangiectasique de la conjonctive.** (*Archiv für Augenheilkunde*, 43, III.)

A la suite d'un léger coup sur l'œil causé par une branche d'arbre, se développe sur le pli semi-lunaire une tumeur ronde, bleue, de la grosseur d'un pois. Cette tumeur enlevée aux ciseaux montre un tissu conjonctif, pauvre en cellules, mais où abondent les capillaires et les lymphatiques élargis ; elle est entourée d'une capsule hyaline.

Prof. Wagenmann. — **Angiome caverneux de la choroïde consécutif à une téléangiectasie de la peau.** (V. *Graefe's Archiv*, 51, III.)

Un homme de 50 ans présentait un nœvus vasculaire (angiome caverneux) de 6 cent. de long sur 2.5 cent. de large, situé sur la joue gauche, et s'étendant en haut jusqu'à la région temporale et le canthus externe ainsi qu'à la paupière inférieure. Cette tumeur avait fortement végété dans les derniers temps et s'était crevassée. L'œil gauche, amblyope de naissance, était complètement aveugle depuis l'âge de 15 ans. L'aspect de l'œil, sans être trop différent de l'autre, a cependant changé dans ces dernières années ; il n'est ni douloureux ni enflammé.

L'œil est enlevé en même temps que la tumeur.

L'examen microscopique montre un angiome ossifiant de la choroïde.

ERRATUM

Monsieur et honoré Confrère,

Dans ma communication à la Société française d'ophtalmologie, que vous avez bien voulu publier dans *la Clinique*, vous me faites dire, p. 201, à propos de l'incision : « incision de 5 à 6 mm. faites au couteau lancéolaire à 1 ou 2 mm. au-*dessus* du niveau du limbe » ; c'est *au-dessous* du niveau du limbe.

Je vous serais très reconnaissant de bien vouloir signaler cette erreur et vous prie de croire, Monsieur et honoré confrère, à l'assurance de mes meilleurs sentiments.

Dr Aubineau.

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée

Exposition internationale d'art décoratif moderne, à Turin

Billets d'aller et retour à prix réduits de 1re, 2e et 3e classes de toute gare P.-L.-M. à Turin, donnant droit à six entrées à l'Exposition.

VALIDITÉ : 30 JOURS.

Arrêts : *En Italie, deux arrêts au choix tant à l'aller qu'au retour.*

Ces billets sont délivrés :

1° Immédiatement dans les gares de Paris, Nevers, Dijon, Lyon-Perrache, Clermont-Ferrand, Saint-Etienne, Valence, Marseille, Nîmes, Grenoble et Chambéry ;

2° Sur demande faite 48 heures à l'avance dans toutes les autres gares.

GÉLULES

CAPSULES GÉLATINEUSES PERFECTIONNÉES

se faisant en sept grandeurs

SUPPRESSION DES CACHETS

Notice et **Échantillon** sur demande.

Pharmacie BÉRAL

14, Rue de la Paix, 14

PARIS

PRODUITS ET PANSEMENTS POUR L'OPHTALMOLOGIE

Ballons Pipettes stérilisés pour collyres aseptiques.

PANSEMENTS AU **CELLULIN HYDROPHILE** (PAPIER DE BOIS DE PIN)

CHEVRETIN et LEMAITTE, PHARMACIENS DE 1re CLASSE

Fournisseurs des Hôpitaux.

224, Rue Caumartin, PARIS. —*— TÉLÉPHONE : **245-56**